

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2017-206298

(P2017-206298A)

(43) 公開日 平成29年11月24日(2017.11.24)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
B 6 5 D 21/032 (2006.01)	B 6 5 D 21/032	3 E 0 0 6
B 6 5 D 5/20 (2006.01)	B 6 5 D 5/20	C 3 E 0 6 0
B 6 5 D 5/42 (2006.01)	B 6 5 D 5/42	J

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号	特願2016-100472 (P2016-100472)	(71) 出願人	000115980
(22) 出願日	平成28年5月19日 (2016. 5. 19)		レンゴー株式会社
			大阪府大阪市福島区大開4丁目1番186号
		(74) 代理人	100130513
			弁理士 鎌田 直也
		(74) 代理人	100074206
			弁理士 鎌田 文二
		(74) 代理人	100130177
			弁理士 中谷 弥一郎
		(74) 代理人	100117400
			弁理士 北川 政徳
		(74) 代理人	100161746
			弁理士 地代 信幸

最終頁に続く

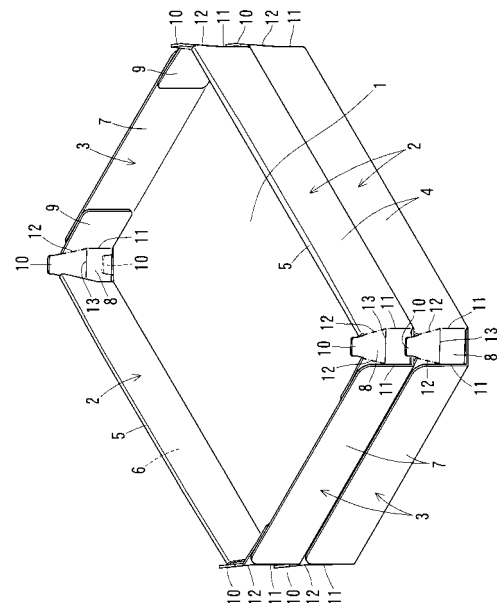
(54) 【発明の名称】 スタッキング機能付き包装容器

(57) 【要約】

【課題】 厳密な位置決めを要することなく、スタッキング状態での積ずれを防止することができ、簡単な構造で保形強度及び密閉性が確保される包装容器を提供する。

【解決手段】 底壁 1 の周囲に立ち上がる側壁 2 及び端壁 3 をコーナー部の面取部 8 を挟んで繋ぎ、面取部 8 の上端に係合突起 1 0 を設けた包装容器において、面取部 8 と側壁 2 及び端壁 3 の境界には、下部に底壁 1 に対して垂直に延びる下部縦折線 1 1 を入れ、上部にその間の部分で面取部 8 が上窄まりテーパ状となるように上部縦折線 1 2 を入れ、面取部 8 の下部と上部の境界に中間横折線 1 3 を入れ、下部縦折線 1 1 と上部縦折線 1 2 に沿った山折りに伴い、中間横折線 1 3 が谷折りされ、面取部 8 の上部と共に係合突起 1 0 が上方へかけて外側へ傾斜し、スタッキング状態とする際、下段側となる包装容器の係合突起 1 0 の内側に上段側となる包装容器の底部が誘導されて挿入されるようにする。

【選択図】 図 4



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

底壁(1)の周囲に立ち上がる側壁(2)及び端壁(3)がコーナー部の面取部(8)を挟んで繋がり、スタッキング状態での積ずれ防止用として、面取部(8)の上端に係合突起(10)が設けられた包装容器において、

前記面取部(8)と側壁(2)及び端壁(3)の境界には、下部に底壁(1)に対して垂直に延びる下部縦折線(11)が入れられ、上部にその間の部分で面取部(8)が上窄まりのテーパ状となるように下部縦折線(11)に対して傾斜した上部縦折線(12)が入れられ、面取部(8)の下部と上部の境界には、その両側間に及ぶ中間横折線(13)が入れられており、

前記側壁(2)及び端壁(3)に対して面取部(8)が下部縦折線(11)と上部縦折線(12)に沿って山折りされ、これに伴い、面取部(8)が中間横折線(13)に沿って谷折りされ、面取部(8)の上部と共に係合突起(10)が上方へかけて外側へ傾斜していることを特徴とするスタッキング機能付き包装容器。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は、スタッキング状態での積ずれを防止する機能を備えた包装容器に関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来、下記特許文献 1 には、図 5 に示すように、底壁 5 1 の周囲に側壁 5 2 及び端壁 5 3 を連設して直立させ、側壁 5 2 と端壁 5 3 とを二重構造としてコーナー部で繋ぎ、コーナー部の上部に係合突起 5 4 を設け、下部に係合穴 5 5 を形成したトレイ状の段ボール製包装容器が記載されている。

【0003】

このような包装容器を積み重ねてスタッキング状態とする際には、下段側の包装容器の係合突起 5 4 を上段側の包装容器の係合穴 5 5 に差し込んで、下段側と上段側の包装容器の積ずれを防止する。

【0004】

また、下記特許文献 2 には、図 6 に示すように、側壁 6 2 及び端壁 6 3 を底部から上方へかけて外側へ傾くように起立させ、側壁 6 2 から延びる連結片 6 4 の先端部を端壁 6 3 のスリットに差し込むことにより、側壁 6 2 と端壁 6 3 とをコーナー部で繋ぎ、側壁 6 2 の端部及び連結片 6 4 を二重構造とした端壁 6 3 の頂部より上方へ突出させ、この部分を係合凸部 6 5 としたトレイ状の段ボール製包装容器が記載されている。

【0005】

このような包装容器を積み重ねてスタッキング状態とする際には、下段側となる包装容器の各コーナー部の係合凸部 6 5 の内側に上段側となる包装容器の底部を嵌め込み、下段側の包装容器の端壁 6 3 の頂部に上段側の包装容器を載せて支持した状態で、下段側と上段側の包装容器の積ずれを防止する。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0006】

【特許文献 1】特開 2 0 0 2 - 2 6 6 7 号公報

【特許文献 2】実開昭 3 8 - 1 6 3 9 1 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

しかしながら、図 5 に示す包装容器では、積み重ねてスタッキング状態とする際、下段側の包装容器の係合突起 5 4 と上段側の包装容器の係合穴 5 5 の位置を厳密に合わせなければならず、狙いが定まりにくいと、作業性が悪いという問題があった。

10

20

30

40

50

【0008】

また、コーナー部の下部に係合穴55が開いているため、構造が複雑であるにもかかわらず、強度が低いという問題があるほか、物品を収納して輸送する過程で、係合穴55から内部に塵埃が侵入する恐れがあった。

【0009】

また、図6に示す包装容器では、スタッキング状態で上段側の包装容器の荷重を受け止める端壁63が傾斜しているため、重い物品を収納して積み重ねた場合、端壁63に大きな垂直荷重が作用して端壁63が倒れ、連結が外れて側壁62も倒れる恐れがある。

【0010】

そこで、この発明は、厳密な位置決めを要することなく、スタッキング状態での積ずれを防止することができ、簡単な構造で保形強度及び密閉性が確保される包装容器を提供することを課題とする。

【課題を解決するための手段】

【0011】

上記課題を解決するため、この発明は、底壁の周囲に立ち上がる側壁及び端壁がコーナー部の面取部を挟んで繋がり、スタッキング状態での積ずれ防止用として、面取部の上端に係合突起が設けられた包装容器において、

前記面取部と側壁及び端壁の境界には、下部に底壁に対して垂直に延びる下部縦折線が入れられ、上部にその間の部分で面取部が上窄まりのテーパ状となるように下部縦折線に対して傾斜した上部縦折線が入れられ、面取部の下部と上部の境界には、その両側間に及ぶ中間横折線が入れられており、

前記側壁及び端壁に対して面取部が下部縦折線と上部縦折線に沿って山折りされ、これに伴い、面取部が中間横折線に沿って谷折りされ、面取部の上部と共に係合突起が上方へかけて外側へ傾斜しているものとしたのである。

【発明の効果】

【0012】

この発明に係る包装容器では、側壁及び端壁に対して面取部を折り曲げるだけで、係合突起が外側へ傾斜し、各コーナー部の係合突起の上端側の間隔が広がった形状に組み立てることができる。

【0013】

そして、積み重ねてスタッキング状態とする際、下段側となる包装容器の係合突起の内側に上段側となる包装容器の底部が誘導されるように挿入されるので、厳密な位置決めをすることなく、積ずれが防止されたスタッキング状態とすることができる。

【0014】

また、各コーナー部の下部に係合穴を開ける必要がなく、側壁及び端壁は直立していることから、強度に優れたものとなり、内部への塵埃の侵入も防止される。

【図面の簡単な説明】

【0015】

【図1】この発明の実施形態に係る段ボール製のスタッキング機能付き包装容器のブランクを示す図

【図2】同上の組立状態を示す斜視図

【図3】同上のコーナー部分の拡大側面図

【図4】同上の包装容器のスタッキング状態を示す斜視図

【図5】特許文献1に記載の包装容器のスタッキング状態を示す斜視図

【図6】特許文献2に記載の包装容器のスタッキング状態を示す斜視図

【発明を実施するための形態】

【0016】

以下、この発明の実施形態を添付図面に基づいて説明する。

【0017】

この包装容器は、トレイ状のものであり、図1に示すような段ボールシートのブランク

10

20

30

40

50

から組み立てられる。このブランクでは、底壁 1 の四隅が斜めに切断され、底壁 1 の対向する長辺に側壁 2 を構成する外側板 4、頂部 5 及び内側板 6 が順次連設され、底壁 1 の対向する短辺に端壁 3 を構成する端板 7 が連設され、外側板 4 の両端に面取部 8 を介して端壁 3 を構成する連結片 9 が連設されている。

【0018】

面取部 8 の組立時における上端には、頂部 5 の両側方で突出する台形状の係合突起 10 が設けられている。

【0019】

面取部 8 と外側板 4 及び連結片 9 の境界には、組立時における下部に、底壁 1 と外側板 4 との境界に対して垂直に延びる下部縦折線 11 がそれぞれ入れられ、組立時における上部に、その間の部分で面取部 8 が上窄まりのテーパ状となるように下部縦折線 11 に対して傾斜した上部縦折線 12 が入れられている。

【0020】

下部縦折線 11 は、折曲時に表面が突き出す山折りとなるように、段ボールを裏面から押圧した押野とされ、上部縦折線 12 は、折曲時に抵抗を軽減するため、段ボールを裏面から押圧した押野と切目とが交互に断続するリード野とされている。

【0021】

面取部 8 の組立時における下部と上部の境界には、その両側間に及ぶ中間横折線 13 が入れられている。中間横折線 13 は、折曲時に表面が窪む谷折りとなるように、段ボールを表面から押圧した逆野とされている。

【0022】

このようなブランクを組み立てるには、図 2 に示すように、外側板 4 から頂部 5 及び内側板 6 を順次内側へ折り曲げ、外側板 4 の内面に内側板 6 を貼り付けて二重構造の側壁 2 を形成し、底壁 1 から一对の側壁 2 を起立させる。

【0023】

次に、コーナー部を形成するように、外側板 4 から面取部 8 を下部縦折線 11 と上部縦折線 12 に沿って斜め内側へ山折りし、面取部 8 から連結片 9 を斜め内側へ山折りして、底壁 1 から一对の端板 7 を起立させ、連結片 9 の外面に端板 7 を貼り付けて端壁 3 を形成すると、側壁 2 及び端壁 3 に対して面取部 8 が斜めに向いた組立状態となる。

【0024】

この際、面取部 8 を下部縦折線 11 と上部縦折線 12 に沿って山折りするだけで、図 3 に示すように、面取部 8 が中間横折線 13 に沿って谷折りされ、面取部 8 の上部と共に係合突起 10 が上方へかけて外側へ傾斜した状態となる。

【0025】

上記のように組み立てた包装容器を積み重ねてスタッキング状態とする際には、図 4 に示すように、下段側となる包装容器の係合突起 10 の内側に上段側となる包装容器の底部を挿入し、下段側の包装容器の側壁 2 及び端壁 3 の頂部に上段側の包装容器の底壁 1 の周縁部を載せる。

【0026】

この積み重ねに際し、上記包装容器では、下段側の包装容器の係合突起 10 の内側に上段側となる包装容器の底部が誘導されるように挿入されるので、下段側の包装容器と上段側の包装容器の厳密な位置決めをすることなく、スタッキング状態とすることができ、物流過程における作業性が向上する。

【0027】

そして、スタッキング状態において、上段側の包装容器の面取部 8 の外側に下段側の包装容器の係合突起 10 が沿い、下段側の包装容器の係合突起 10 に上段側の包装容器が抱持されて、積ずれが防止される。

【0028】

また、上記包装容器では、各コーナー部の下部に係合穴を開ける必要がなく、組立状態で側壁 2 及び端壁 3 が直立していることから、強度に優れたものとなり、スタッキング状

10

20

30

40

50

態で側壁 2 及び端壁 3 が安定し、収納物の輸送や保管に際して、包装容器の内部への塵埃の侵入も防止される。

【0029】

このため、例えば、冷蔵した流通過程での結露により強度低下が懸念されるカップ入りヨーグルトの収納用トレイや、相当な重量となるじゃがいも等の青果物収納用トレイとして使用すると、収納物を確実に保護して輸送し、保管することができる。

【0030】

なお、上記実施形態では、天面が開放されたトレイ状の包装容器を例示したが、トレイ状の部分に天面を閉じる蓋フラップを連設した包装容器や、側壁及び端壁と面取部とが周方向に連なって八角筒状をなす包装容器のほか、コーナー部に面取部を有するラップラウンド式の包装容器において、各コーナー部に上方へかけて外側へ傾斜した係合突起 10 を設けて、スタッキング機能を付加するようにしてもよい。

10

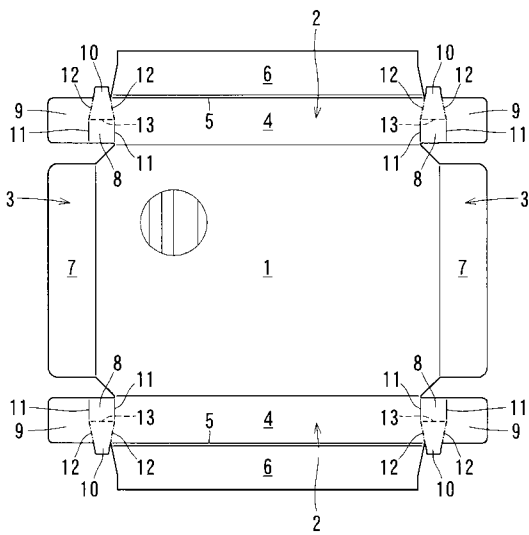
【符号の説明】

【0031】

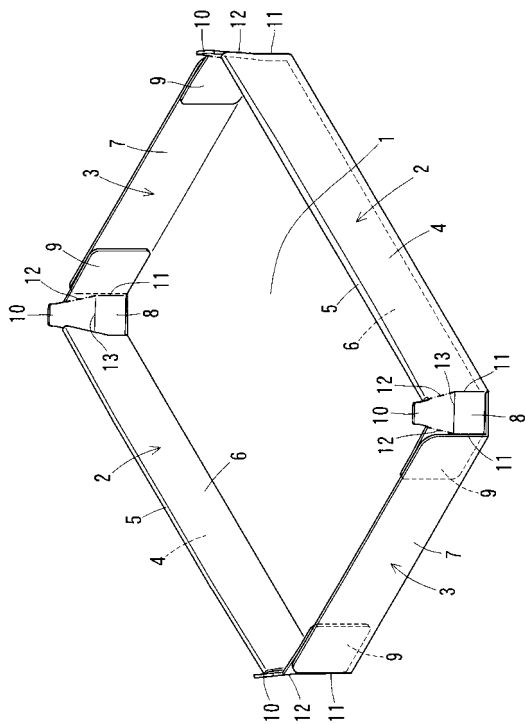
- 1 底壁
- 2 側壁
- 3 端壁
- 4 外側板
- 5 頂部
- 6 内側板
- 7 端板
- 8 面取部
- 9 連結片
- 10 係合突起
- 11 下部縦折線
- 12 上部縦折線
- 13 中間横折線

20

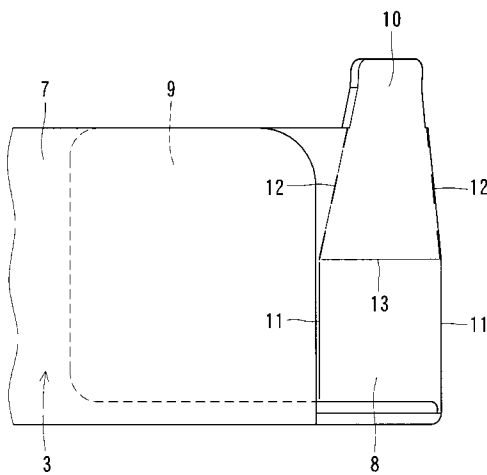
【図 1】



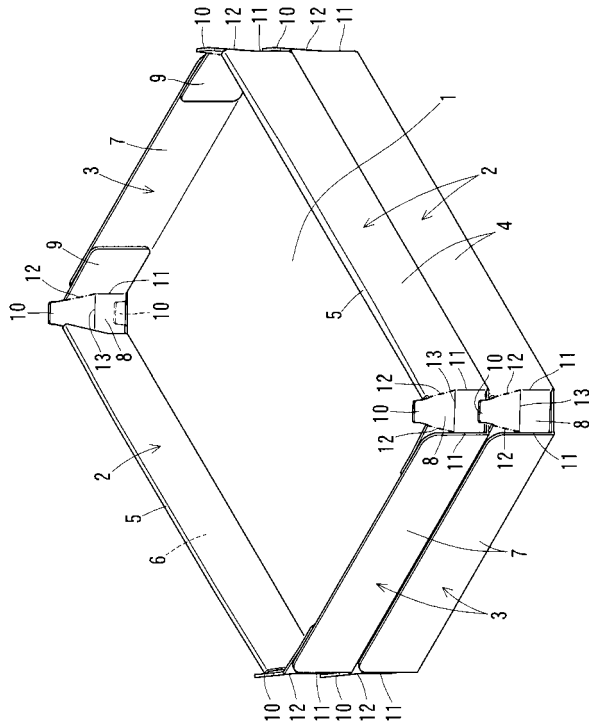
【図 2】



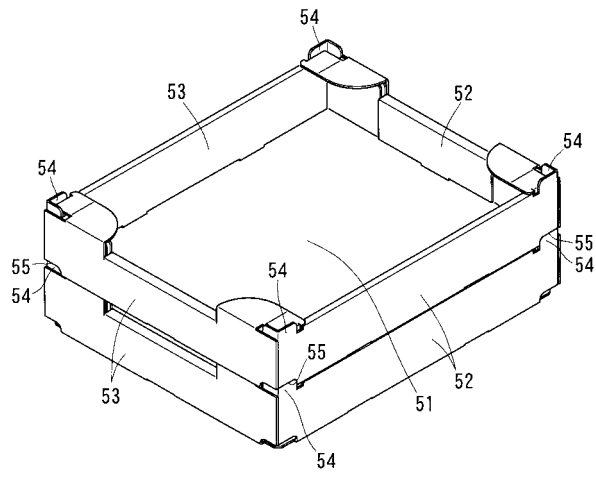
【図 3】



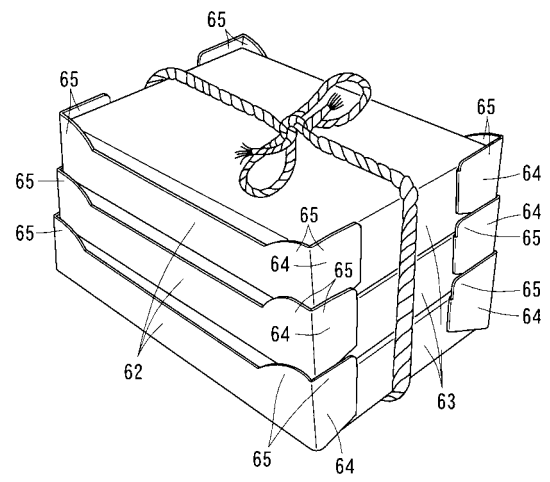
【図 4】



【図 5】



【図 6】



フロントページの続き

(74)代理人 100166796

弁理士 岡本 雅至

(72)発明者 橋本 章

埼玉県川口市領家5丁目14番8号 レンゴー株式会社包装技術センター内

(72)発明者 石井 一志

埼玉県川口市領家5丁目14番8号 レンゴー株式会社包装技術センター内

(72)発明者 石谷 真

埼玉県川口市領家5丁目14番8号 レンゴー株式会社包装技術センター内

(72)発明者 宮原 千嘉

埼玉県川口市領家5丁目14番8号 レンゴー株式会社包装技術センター内

Fターム(参考) 3E006 AA03 BA01 CA03 DA03

3E060 AA03 AB16 BB01 BC02 DA07 EA06